

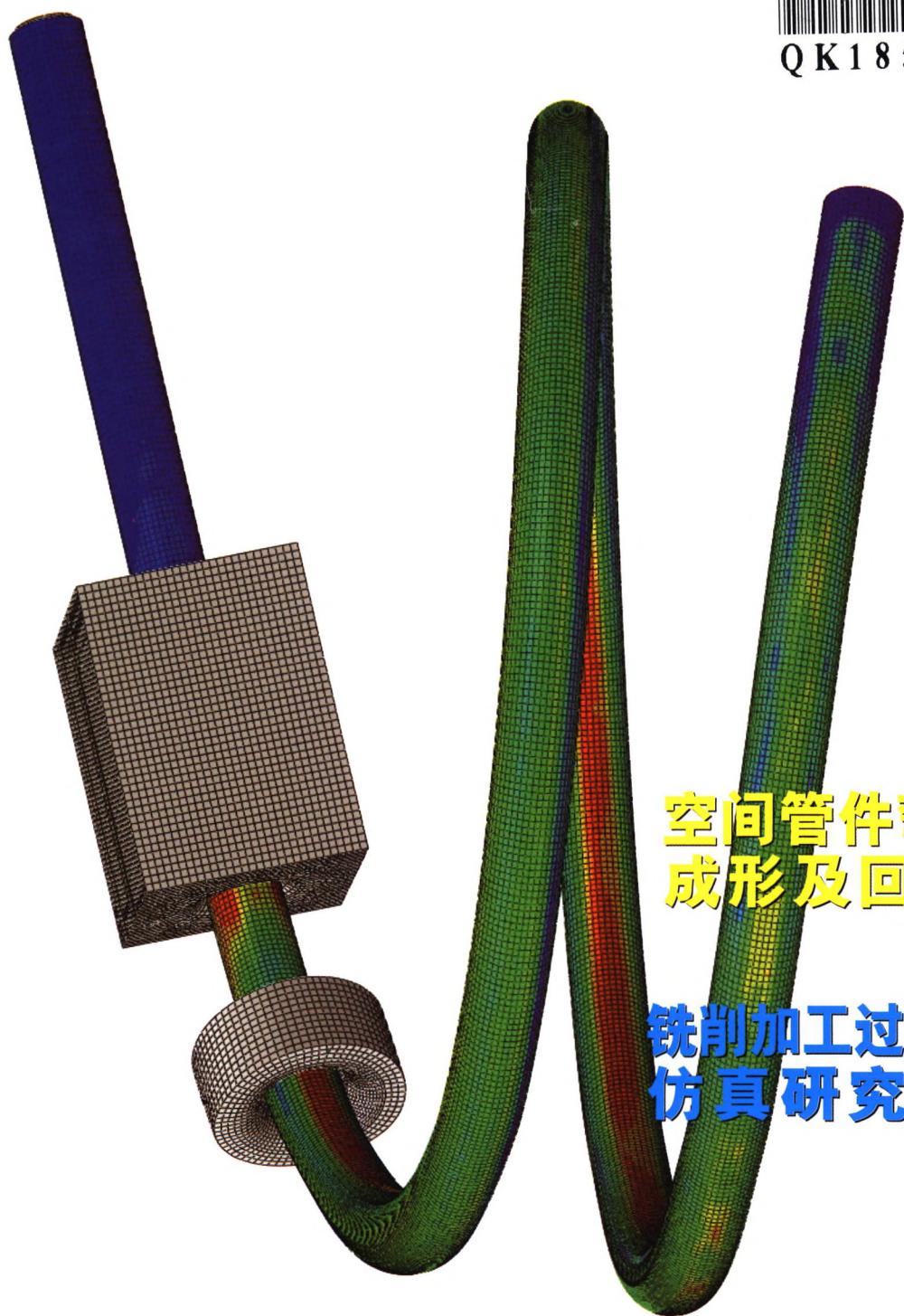
航空制造技术



QK1850869

2018年 第16期

Vol.61 No.16



封面文章

空间管件弯扭组合加载
成形及回弹规律研究

专稿

铣削加工过程动力学建模、
仿真研究现状与展望

论坛

制造与仿真

新视点

数字化检测技术在复合
材料制造过程中的应用

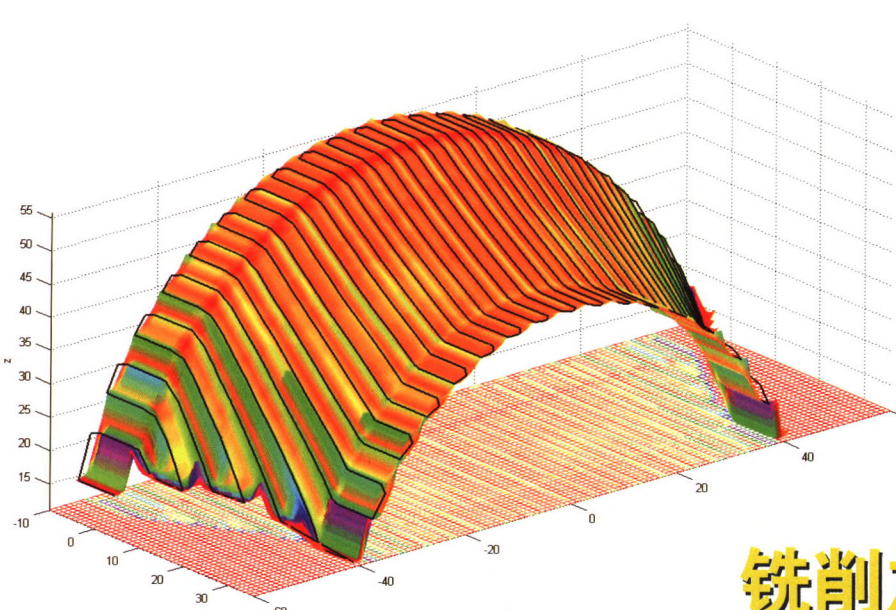
www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



9 771671 833181

ISSN 1671-833X CN 11-5874



16
专稿
Feature

**铣削加工过程
动力学建模、仿真研究现状与展望**

李忠群 石晓芳 党剑涛 等

封面文章 Cover Story

- 26

空间管件弯扭组合加载成形及回弹规律研究
——张增坤 吴建军 尚琪 等
Investigation to Forming and Springback of Spatial
Tubes in Bending-Twisting Process
ZHANG Zengkun WU Jianjun SHANG Qi et al

论坛 Forum

- 34

凸曲面拼接模具铣削过程三维有限元仿真研究
——岳彩旭 王彦武 高海宁 等
FEM Simulation Research on Convex Surface Splicing
Mold Milling Process
YUE Caixu WANG Yanwu GAO Haining et al



43 铣削加工用混联机器人参数曲线插补方法

—— 黎广喜 刘海涛 徐青山 等
Parameter Interpolation of Hybrid Robot for Milling Operation

LI Guangxi LIU Haitao XU Qingshan et al

51 多平台三维钣金激光切割过程仿真系统研究与开发

—— 陈更明 仇晓黎 幸研
Research and Development of Multi-Platform 3D Sheet Metal Laser Cutting Process Simulation System
CHEN Gengming QIU Xiaoli XING Yan

59 航空导管弯曲成形自动建模与后处理

—— 樊胜宝 鲍益东 王雯 等
Automatic Modeling and Post-Processing of Aviation Tube Bending Forming
FAN Shengbao BAO Yidong WANG Wen et al

67 贮箱顶盖应力松弛时效成形过程建模仿真与试验

—— 靳耿权 湛利华 徐永谦 等
FE Simulation Modeling and Experimental of Stress Relaxation Age Forming Process of Tank Cover
JIN Gengquan ZHAN Lihua XU Yongqian et al



数字化检测技术在复合材料制造过程中的应用

钟日良 马军 苏亮 等

万方数据

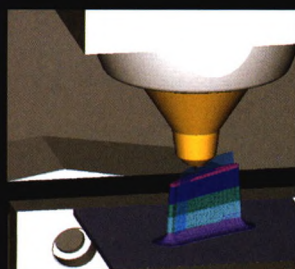
VERICUT[®]

ADDITIVE MANUFACTURING

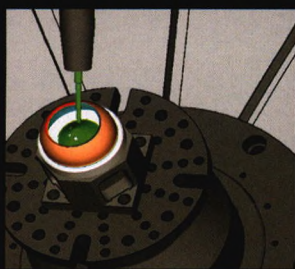
增材、减材可以任意排序检查错打、漏打

验证打印的参数是否合适保护昂贵的打印设备

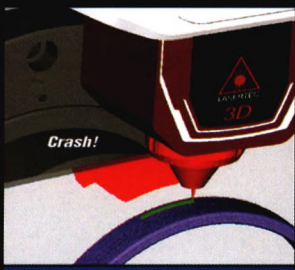
真实直观的材料沉积，简单操作即可判断打印错误原因



Additive part does not
match intended design



Collision detected between
tool & additive part



Crash detected with
laser head

CGTECH[®] 30 YEARS VERICUT[®]

广告索引号 18-1042

单位名称：北京新吉泰软件有限公司
地址：北京市朝阳区建国路126号瑞赛大厦905室
电话：010-65669919 65661938

研究论文 Research

80 基于自适应光学的机载激光光束质量校正算法研究

王秋实 张亦卓 顾海栋

Study on Algorithm of Beam Quality Correction of
Airborne Laser Based on Adaptive Optics

WANG Qiushi ZHANG Yizhuo GU Haidong

85 TiB₂增强铝基复合材料低压压气机静子叶片高循环疲劳试验研究

周超美 李迪 廖连芳 等

Study on High Cycle Fatigue Experiment of Low
Pressure Compressor Stator Vanes of TiB₂ Reinforced
Aluminum Metal Matrix Composite

ZHOU Chaoxian LI Di LIAO Lianfang et al

91 钛合金薄壁空心结构阻尼特性研究

姚磊 李志强 邓瑛 等

Research on Damping Characteristics of Titanium Alloy
Thin Wall Hollow Structure

YAO Lei LI Zhiqiang DENG Ying et al

96 基于Python的ABAQUS二次开发在飞机蒙皮锤铆中的应用

陈彦海 秦运海 姜春英 等

Application of ABAQUS Secondary Development Based
on Python in Aircraft Skin Hammer Riveting

CHEN Yanhai QIN Yunhai JIANG Chunying et al

AUTODESK® POWERMILL®

专业高速和多轴加工软件

PowerMill® CAM 软件为多轴数控加工和五轴加工提供了综合全面的铣削策略。
获取用于制造模具、冲模和高度复杂零件的工具。

欧特克软件（中国）有限公司
北京市朝阳区东大桥路9号侨福芳草地大厦A座9层
咨询热线：400-056-5020

Autodesk、Autodesk 标识、PowerMill 是 Autodesk, Inc. 和/或其子公司和/或其关联公司在美国和/或其他国家或地区的注册商标或商标。所有其他品牌名称、产品名称或商标均属于其各自的持有者。Autodesk 保留随时调整产品和服务、产品规格以及定价的权利，恕不另行通知，同时 Autodesk 对于此文档中可能出现的文字印刷或图形错误不承担任何责任。

© 2017 Autodesk, Inc. 版权所有。